Nr. 4. Lwów 15. kwietnia 1902 r. Rok IV.

Gazeta Nauczycielska

Organ Towarzystwa nauczycieli szkół ludowych miasta Lwowa

Wychodzi 15-go każdego miesiąca staraniem komitetu.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: Rocznie 3 korony — półrocznie $1\frac{1}{2}$ korony.

Redakcya i Administracya: We Lwowie, plac Dąbrowskiego l. 1.

Wydawca i odpowiedzialny redaktor: Edmund Cenar.

W sprawie budowy nowych szkół we Lwowie.

(Dokończenie.)

W chwili obecnej brakuje miastu naszemu około 80 ubikacyi szkolnych na pomieszczenie młodzieży, tyle bowiem mniej więcej jest oddziałów w domach prywatnych, przez miasto na szkoły filialne wynajętych. Oprócz tego nie mają szkoły nasze — jak już wspomnieliśmy — jeszcze wiele innych ubikacyi, jak sal rysunkowych i t. d.

Ale stan ten nie stoi na miejscu. Z każdym nowym rokiem szkolnym przybywa we Lwowie przeciętnie 8 nowych oddziałów szkolnych, a liczba dzieci, osuwających się z pod przymusu szkolnego, wynosi ponadto około 3000. Jeżeli więc weźmiemy wszystkie potrzeby pod uwagę — tedy do normalnego stanu brakuje dziś około 200 ubikacyi szkolnych — które przez wybudowanie nowych szkół uzyskać należy. Wystawienie 10 nowych gmachów po 20 izb szkolnych pociąga za sobą wydatek około $1\frac{1}{2}$ miliona koron, licząc tylko w przybliżeniu po 150.000 kor. (75.000 zł.) na jeden budynek, na który w obecnych warunkach finansowych trudnoby było się miastu zdobyć. Należy przeto rozważyć, ażali nie ma sposobu, któryby przy mniejszym nakładzie pieniężnym z równym skutkiem zaradził potrzebie. Sposób taki znaleźć łatwo. — Nie wątpimy, że tak komisya szkolna, jak i urząd budowniczy miejski już go rozważał lub rozważać będzie, wiemy — że nic nowego nie proponujemy — w każdym jednak razie uważamy za konieczne podać projekta nasze, gdyż w szczegółach może inaczej rzecz się przedstawi u nas, niż po tamtej stronie.

Sposób, który mamy na myśli, to komulacya pojęć: przerobić stare, nowe wybudować.

Miasto posiada budynki szkolne, własne, stare, które rozszerzyć można albo przez przybudówki — albo przez przebudowania — i te powinno być pierwszym przedmiotem rozważania — a dopiero w drugiem polu rozważania trzeba postawić budowę szkół nowych. Robiąc przegląd, istniejących budynków szkolnych, możemy je podzielić na trzy kategorye:

do 1 kategoryi należą budynki, których rozszerzyć nie można — są to szkoły: Mickiewicza, Czackiego, Marcina, Staszica, Konarskiego;

2 kategorya ma budynki, które rozszerzyć można przez przybudówki, dostrojone do stylu danej budowy: Antoni, Anna (żeńska), Elżbieta, M. Magdalena, Zimorowicz, Zofiówka;

3 kategorya ma budynki, które rozszerzyć można przez adaptacye: Piramowicz, Szaszkiewicz, Bourlardówka.

Przejdę dwie ostatnie kategorye po kolei.

Szkoła Antoniego. Za budynkiem znajduje się ogród, na którym stanąć może w połączeniu z budynkiem szkolnym sala gimnastyczna, nad nią sala rysunkowa — a oprócz tego przynajmniej cztery lub więcej izb szkolnych i zostanie jeszcze wielki dziedziniec na boisko. Koszt tej przybudówki (400 m zabudowanych) nie powinien więcej wynosić, jak 30000 złr.

Przez takie rozszerzanie szkoły odpadnie potrzeba utrzymywania osobnej filii, nadto przez wybudowanie sali rysunkowej uzyska się jedną ubikacyę na klasę wydziałową.

Szkoła Anny. Za budynkami żeńskiej szkoły znajduje się parcela, na której stanąć może przybudówka w przedłużeniu skrzydła szkoły. Zabudować tu można przestrzeń około 400 m, a więc tyle może powstać izb szkólnych — że filia żeńska stanie się zbyteczną — nadto jeszcze będzie można uzyskać osobną salę rysunkową i osobną aulę na egzorty i nabożeństwa.

Koszt tej przybudówki liczyć można na 30000 zł.

Szkoła Elżbiety. Przez wybudowanie piętra nad salą gimnastyczną można uzyskać salę rysunkową lub dwie ubikacye szkolne.

Koszt liczyć można na 2000–3000 zł.

Szkoła M. Magdaleny. Przez przybudówkę tak z jednej, jak z drugiej strony budynku istniejącego można uzyskać kilka izb szkoły męskiej i żeńskiej, a tem samem filie tej szkoły znieść.

Koszt liczyć można na 20000 złr.

Szkoła Zimorowicza. Przez przybudówkę można uzyskać kilka ubikacyi i szkołę zamienić na IV-klasówkę — czem się ulży szkole Antoniego. Koszt około 20000 złr.

Szkoła Zofii. Przybudówkę można tu wykonać tak wielką, że rozdzielenie szkoły i zamienienie na IV-klasówkę zupełnieby się dało uskutecznić. Koszt około 25000 złr.

Szkoła Piramowicza i Szaszkiewicza. Dwa budynki, w których mieści się dziś szkoła Piramowicza i Szaszkiewicza nie są należycie wyzyskane. W dwóch tak wielkich domach mogłoby pomieścić przynajmniej 20 klas — tymczasem obecnie mieści się w nich tylko 12 klas. Przyczyną tego jest zły rozkład ubikacyi, wskutek czego wiele miejsca zmarnowano na rozmaite zakamarki, z których żadnego nie ma pożytku. Przez przebudowanie i złączenie obu budynków w jeden, uzyskałoby się przynajmniej 8 nowych ubikacyi, przydatnych na klasy — toby zaś dało możność zwinięcia filii szkoły męskiej im. Mickiewicza. Koszt liczymy na 30000 złr.

Szkołę Szaszkiewicza należy przenieść na miejsce szkoły Kościuszki — dla Kośbiuszki osobny budynek wybudować.

Filia Jadwigi na Boulardówce. Budynek ten przez odpowiednie adaptacye i wystawienie oficyn mógłby wybornie służyć dla nowej IV-klasówki, im. Hofm. Tańsk. — która powstanie z klas ludowych szkoły im. Jadwigi — dla lyceum pozostałby cały dzisiejszy budynek Jadwigi. Koszt liczymy na 20000 złr.

Tak więc przez wszystkie powyższe przybudówki i przeróbki, któreby kosztowały około 200000 złr., uzyskałoby miasto dla potrzeb dzisiejszych nietylko około 60 nowych ubikacyi, ale wprowadziłoby wygody — jakicb dziś nie dostaje szkołom naszym.

A teraz rozpatrzmy budowę dla tych filii i szkół, które jeszcze pomimo rozszerzenia i przybudówek, wyżej wykazanych — nie znalazły w nich pomieszczenia. — Są to szkoły: męska i żeńska im. Sienkiewicza i Kościuszki, filia męska Anny, filia żeńska i męska Czackiego.

Budynek dla szkoły Sienkiewicza powinien stanąć albo na placu Solnym obok kościoła im. św. Elżbiety — albo na gruntach cmentarza grodeckiego — albo w końcu przy ulicy Szeptyckich, w każdym razie w pobliżu szkoły Konarskiego, aby spełniał rolę sukursalną dla tej szkoły, która rozwijać się będzie jeszcze długie lata, dopóki całe Bajki i ul. L. Sapiehy nie zabudują się. Budynek Sienkiewicza powinien być obliczony na możliwe dalsze przybudówki, któreby w miarę potrzeby, z latami i rozwojem szkoły dokonać było można. Koszt liczymy około 60000 złr.

Budynek dla szkoły Kościuszki męskiej i żeńskiej stanąć powinien na realności miejskiej, zwanej Kistrzynówką. Koszt liczymy na 60000 złr.

Budynek dla męskiej szkoły Anny stanąć powinien przy ulicy Pod dębem — koszt 60000 złr.

Budynek dla filii męskiej i żeńskiej szkoły Czackiego stanąć powinien na miejscu starych jatek, przy Placu strzeleckim (szkoła Harmonii), przez co szkoła ta zyskałaby także wiele młodzieży chrześcijańskiej i uchroniłaby przed przepełnieniem szkoły Staszica i Mickiewicza. Tu mógłby stanąć potężny gmach trzypiętrowy kosztem 100000 złr.

Te cztery nowe budynki dałyby około 100 ubikacyi szkolnych — a łącznie z rozszerzeniem starych budynków 160 ubikacyi. Jeżeli budynki nowe w dodatku będą uwzględniały możliwość

przybudówek, tedy potrzeby szkolne mogłyby być tym sposobem zaspokojone na długie lata, a miasto mogłoby pomyśleć o tworzeniu podwójnych i potrójnych etatów przy szkołach o licznych klasach parallelnych — niemniej mogłoby więcej dołożyć starania nad wewnętrznem urządzeniem izb szkolnych i zaopatrzeniem szkół w stosowne środki naukowe.

Dyktando.

(Dokończenie).

Na tysiąc czynności naszych w ciągu dnia spełniamy może 999 całkiem automatycznie; z wysiłku, potrzebnego przy pierwszem wykonaniu, korzystamy na mocy przytoczonego prawa przy następnem powtarzaniu tych czynności, odbywając je już bez wysiłku, z wielkiem zaoszczędzeniem siły dla czynności nowych lub bardzo rzadko się powtarzających.

Aby więc zapamiętać sobie pisownię jakiegoś wyrazu przez napisanie go po raz pierwszy, potrzeba jakiegoś wysiłku myśli, aby ten ślad wyryć; otóż jasną jest rzeczą, że wysiłek ten będzie równie wielki przy poprawnem napisaniu, jak i przy błędnem, tylko że w tym drugim wypadku potrzeba zaraz podwójnego wysiłku, aby ten pierwszy, błędny ślad zatrzeć a drugi poprawny wyżłobić. Jeżeli się zaś tego nie uczyni zaraz i gruntownie, a ten błędny obraz kilka lub kilkanaście razy się powtórzy, to wysiłek, potrzebny do poprawienia, wzrasta znacznie więcej. Każdy praktyczny pedagog wie, że uczeń nauczy się nowej rzeczy z równą łatwością dobrze albo źle, a zarazem, że oduczyć go złego znacznie trudniej, niż nauczyć.

Otóż przy dyktatach zachodzi właśnie to niebezpieczeństwo, że uczeń może się nauczyć źle; kto widział zeszyty pstrokate od czerwonego atramentu i rozważy ze stanowiska psychologii, że ile błędów, tyle fałszywych obrazów zostało w umyśle ucznia, których zwykła korrekta dyktatów nie usunie, ten przerazi się na myśl, jakie szkody dyktat przynosi ortografii i doprawdy trzeba powiedzieć, że jeśli ktoś poprawnie pisze, to nie dzięki dyktatom, ale mimo dyktatów.

Lecz może ktoś powiedzieć, że tak się dzieje tylko wtedy, jeżeli nauczyciel dyktatu nie przygotował należycie, stosownie do przepisów: przez wymówienie, napisanie i przeczytanie nowych lub rzadko przychodzących wyrazów. Przypuśćmy jednak, że nauczyciel przygotowanie to zrobił z całą sumiennością, (chociaż bardzo jest trudno, szczególnie w dalszych latach nauki mieć pewną ewidencyę nowych słów) to przedewszystkiem dyktat wtedy już nie potrzebny, bo w tem przygotowaniu właśnie leżała nauka ortografii; jeżeli zaś potem nastąpił jeszcze dyktat, to może on mieć tylko znaczenie egzaminu, czy uczeń tamto przygotowanie sobie spamiętał. A jeżeli nie spamiętał? to dyktat tylko szkodę przyniesie zamiast pożytku. Z tego więc jedno wynika:

1. że dyktat żadną miarą nie może być uważany za środek dydaktyczny do nauki ortografii;

2. że bez przygotowania jest wprost zabójczy, a po przygotowaniu zbyteczny albo nawet także szkodliwy.

3. że dyktat może uchodzić tylko jako środek egzaminacyjny i to także nie w szkole, bo tam mogą w inny sposób przekonać się, jak uczeń pisze (dwa lub trzy zdania własnego układu).

Dyktat więc należy już raz zostawić tym, którzy całe życie za dyktatem piszą: protokolantom i pisarzom kancelaryjnym, ze szkoły powinien on zniknąć; według zdania Payot'a może w szkole być użyty tylko wtedy, jeżeli chodzi o utrwalenie w pamięci jakiegoś przeczytanego i opowiedzianego ustępu, który z powodu treści na szczególną uwagę zasługuje (a więc znowu w myśl tej samej zasady psychologicznej); natomiast ortografii należy uczyć tylko przez przepisywanie. Pod tym względem rozstrzygające znaczenie mają pierwsze lata nauki a w ogóle nauka w szkole ludowej; uczeń nie powinien żadnego słowa napisać, dokąd dokładnie nie zna jego pisowni. Niewątpliwie uczeń nie wyczerpie całego zasobu słów jakiejś mowy, aby mu to już na całe życie wystarczyło, ale za to wyniesie na całe życie przyzwyczajenie, że na pisownię należy zwracać pilną uwagę, a w razach wątpliwych zapytać się innych lub zajrzeć do słownika. Tylko dzisiejsza szkoła, obarczona różnemi innemi naukami, na to właśnie nie ma dość czasu a przez obfitość ćwiczeń pisemnych poprostu przyzwyczaja do błędów.

* * *

Słuszność powyższych poglądów popiera doświadczenie, które nabył każdy nauczyciel w ciągu długoletniej praktyki w szkole ludowej. Z doświadczenia własnego możemy powiedzieć, że tylko wtedy młodzież szybko i pewnie nabywa wprawy w ortografii, jeżeli nauczyciel w pierwszych początkach, a więc w kl. I. i II. główną wagę kładzie na odpisy z tablicy i książki. Przepisanie codziennie kilku zdań z książki — o wiele rychlej i pewniej prowadzi do celu, niż najbardziej metodycznie ułożone dyktaty i wypracowania wolne — które również nie są czem innem, jak dyktatem, gdyż piszący przy wypracowaniu wolnem sam sobie wyrazy dyktuje — a więc błędnie je pisać może. Dobre rezultaty w ortografii zależą przedewszystkiem od pamięci — a w dalszem polu dopiero leży zdolność porównywania z językiem pokrewnym ruskim, wyprowadzanie słów pochodnych i znajomość rodniów i źródłosłowów. I jeżeli nauczyciel z ortografią uczniów swoich ma prawdziwy „krzyż pański“, tedy przyczyna tego leży w niewłaściwem nauczaniu ortografii w klasie I. i II. Podstawę bowiem poprawnego pisania otrzymuje uczeń już w I. klasie. Tu musi się nauczyć dobrze patrzeć na wyraz, zapamiętać go i odpisać. Uczeń który przy odpisywaniu kopiuje literę po literze, nigdy nie będzie pisał ortograficznie, przeciwnie ten, który przyzwyczai się objąć okiem cały wyraz, zapamięta go sobie i z pamięci odpisze — w krótce przez powtarzanie częste będzie pisał poprawnie a to, co już raz pisał, nigdy nie napisze błędnie.

Ten racyonalny sposób odpisywania — musi nauczyciel w kl. I. zaraz w początkach wprowadzić, musi uczniów sposobu tego nauczyć — musi z niemi wspólnie pisać, wspólnie pracować. Dopiero na podstawie takiego przepisywania i odpisywania opierać można dyktat (jako egzamin) ale zawsze tylko tych wyrazów i zdań, które uczeń już kilkakrotnie odpisywał i zapamiętał.

Zdanie to podzielają w zupełności pedagogowie niemieccy, między innymi i Heinrich który powiada: Ortografii nikt się nie nauczy na podstawie reguł i dyktatów — ale tylko przez pilny kilkuletni pogląd i odpisy poprawnie napisanych wyrazów i zdań.

Czy nie wstyd?

(E.) Znajomość historyi narodu swojego, znajomość dziejów przeszłości ojczyzny, to nietylko potężny moment dydaktyczny i wychowawczy, ale podstawa wszelkiego patryotyzmu, fundament przywiązania i miłości ziemi ojczystej i narodu, wśród którego się urodziło i żyje. Na badania historyi swojej łoży każdy naród chętniej, niż na badania na innem polu, nad rozpowszechnieniem zaś tych badań pracuje nawet każda matka-patryotka, ucząc w przystępny sposób już w pierwszych latach dziecię swoje, o losach narodu, do którego należy i w którym żyć będzie.

Literatura dziecięca każdego narodu cywilizowanego wykazuje najwięcej książek, opartych treścią o dzieje ojczyste, a pierwsze ilustracye, które dziecię do rąk dostaje, to zazwyczaj ilustracya dziejów ojczystych. Nie ma, zda się, szkoły u narodów wolnych, w którejby nie uczono już w pierwszych latach nauki historyi ojczystej, nie ma też nauczyciela, któryby się nie starał naukę tę utrwalić i fantazyę dziecka poprzeć stosownym poglądem — stosownymi obrazami. Nie da się zaprzeczyć, że i my, Polacy, chociaż pozostajemy w warunkach mniej pomyślnych, niż inne narody, staramy się dzieje ojczyste zgłębić i przekazać je młodym pokoleniom, że matki nasze dzieje te wyśpiewują dzieciom swoim już ukolebki niemal, że w szkołach naszych słyszy i czyta młodzież dzieje kraju rodzinnego, ale mimoto nie czynimy tego z takim pietyzmem, na jaki dzieje te zasługują, nie staramy się utrwalić je i ożywić, nie staramy się przenieść duszy młodzieży naszej w owe odległe czasy, gdyż pozbawiamy się jednego doniosłego w tej nauce czynnika t. j. — ilustracyi. I prawdziwie wstyd to dla narodu naszego, który tak piękną i wspaniałą posiada przeszłość, który przeszłością tą tak się chlubi i szczyci na każdym kroku i na nią odwołuje,— że dzieci nasze szkolne nie mają do dziejów ojczystych tego, co je ożywia: obrazów historycznych.

Dla dzieci niemieckich, francuskich i innych godzina historyi kraju rodzinnego—to największa rozkosz. Każdy fakt historyczny, każdy szczegół ułatwia pamięci ich obraz stosowny, nasz dzieciak tego ułatwienia nie ma, u nas rzecz tę tra-

ktować się musi sucho, co najwyżej, jeśli nauczyciel zręczny, — kreda i tablica służy mu za całą ilustracyę.

Wstyd przyznać się, że nie mamy wydawnictw, stosownych do użytku szkolnego.

Poczet królów polskich Matejki, aczkolwiek przyczynia się w pewnej mierze do ożywienia nauki, nie jest jednak wystarczającym. Portrety władców Polski, to martwe medaliony tylko, a dziecię pragnie żywych scen, pragnie w obrazie widzieć fakt dziejowy z wszystkimi akcesoryami danej chwili i epoki. Także obrazy historyczne Jana Matejki (fotodruki) nie mogą oddać należytej usługi w nauczaniu szkolnem, gdyż obrazy do użytku szkolnego muszą pod względem technicznym posiadać wielkie rozmiary, wyraźny rysunek i stosowne kolorowanie, a tych przymiotów fotodruki nie posiadają. Do nauk przyrodniczych i innych, posiadamy nieraz aż nazbyt obficie zaopatrzone gabinety, do historyi ojczystej, przedmiotu równie ważnego, a może i ważniejszego, niż inne, nie mamy żadnych środków pomocniczych.

Stąd też nie dziw, że najbłędniejsze tworzą się pojęcia u młodzieży tak, co do momentów, etnograficznych, jak i zwyczajowych i obyczajowych danej epoki dziejowej, nie dziw, że często pojęć tych wcale w umyśle uczniów nie ma, — a cała nauka polega nieraz na papuziem wyuczaniu się ustępów historycznych, które w krótce z głowy wietrzeją i pozostawiają, co najwyżej, znajomość następstwa panujących.

A jednak historya przeszłości naszej innej zasługuje opieki ze strony szkół i społeczeństwa. Dzieje nasze zasługują na to, aby młodzież na całe życie utrwaliła je w pamięci swojej, a to możliwe jest tylko przy pomocy poglądu, przy pomocy ilustracyi. Dowodzić potrzeby poglądu przy nauce historyi byłoby rzeczą zbyteczną, — dlatego poprzestajemy na apelu, który zwracamy do Towarzystwa pedagicznego, jako instytucyi. powołanej w pierwszym rzędzie do tego, aby sprawą tą się zajęło.

Towarzystwo pedagogiczne nie tylko jest do tego powołane, ale ma poprostu obowiązek tak doniosłą rzeczą. jak wydawnictwo obrazów do historyi ojczystej, zająć się i to nawet rychło, naczej mogą go ubiedz przemyślni przedsiębiorcy i wiedeńscy, którzy już dziś zasypują kraj nasz historyami i geografiami drukowanemi w Wiedniu.

Że w przedsiębiorstwie tem Rada szkolna krajowa poprze Tow. pedagogiczne — nie ulega kwestyi, a i to trzeba mieć na względzie, że w dziedzinie tej nie miałoby Tow. żadnej konkurencyi, a więc i na zysk zupełnie śmiało liczyć może.

Wydawnictwo „Obrazów do nauki poglądu“, którego podjęło się Tow. ped. przed laty, wyparło ze szkół naszych zupełnie obcy towar, ktorym nas dawniej zasypywano. Niechże więc i o tem pamięta Tow., że przez takie przedsiębiorstwo podnosi przemysł krajowy, a samym przedmiotem zasłuży sobie na wdzięczność nauczycieli, uczniów i całego społeczeństwa polskiego.

Plan szczegółowy do nauki geometryi.

(Ciąg dalszy).

6. Wykład. Symetrya — osie symetryi. Symetrya jednoosiowa, dwuosiowa i wieloosiowa. (Okazać na ćwiartce papieru — bez definicyi — zapomocą pojedyńczego, podwójnego i wielokrotnego złożenia papieru i odciśnięcia nakreślonej świeżo atramentem figury). Konstruowanie osi symetryi odcinka. Każdy punkt osi symetryi jest jednakowo oddalony od obu punktów końcowych odcinka, który osią symetryi podzielony jest na dwie połówki. Wyszukać punkt (lub więcej punktów), który do danego punktu i danej osi symetryi leżeć ma symetrycznie. Podobnie wyszukać dla danego odcinka symetryę dwu i więcej osiową. Konstruowanie osi symetryi kąta. Każdy punkt osi symetryi kąta jest jednakowo oddalony od obu ramion kąta.

Symetrya w przyrodzie — symetrya figur geometrycznych umiarowych, symetrya w ornamentyce i przemyśle.

7. Wykład. Trójkąt: boki trójkąta, podstawa, wysokość, kąty, kąt wierzchołkowy, kąty podstawowe, oznaczenie trójkąta; trójkąt ma trzy podstawy, trzy wierzchołki i trzy wysokości; obwód trójkąta i powierzchnia. Każdy bok trójkąta jest mniejszy, niż suma reszty boków, a większy, niż ich różnica. Suma kątów w trójkącie = 180° (przeprowadzić dowód) — suma kątów zewnętrznych trójkąta = 360° (przeprowa-

dzić dowód). Kąt zewnętrzny trójkąta równa się 2 kątom wewnętrznym nieprzyległym. Trójkąt umiarowy i trójkąty nie umiarowe; trójkąt równoboczny — równoramienny — różnoboczny — trójkąt prostokątny, ostrokątny, rozwartokątny. Równym bokom odpowiadają równe kąty, naprzeciw większego kąta leży większy bok i naodwrót. Osie symetryi boków trójkąta przecinają się w jednym punkcie, który jest środkiem geometrycznym koła opisanego; osie symetryi kątów trójkąta przecinają się w jednym punkcie, który jest środkiem geometrycznym koła wpisanego — (okazać to na jednym trójkącie różnobocznym).

Trójkąt w przyrodzie — ornamentyce i przemyśle.

Przenoszenie trójkąta.

Konstruowanie trójkątów na podstawie przypadków przystawania: dane 1) trzy boki; 2) dwa boki i kąt między niemi zawarty; 3) bok i dwa kąty; 4) dwa boki i kąt większemu bokowi przeciwległy; 5) bok, kąt przyległy i kąt danemu bokowi przeciwległy.

Konstruowanie trójkąta, jeżeli dane są dwa boki i kąt przeciwległy mniejszemu bokowi wykazać dwoistość tego zagadntenia.

Jeżeli w trójkącie dwa boki pozostają nie zmienione, a kąt między niemi zawarty powiększa się, lub zmniejsza — tedy i bok przeciwległy powiększa się lub zmniejsza.

Rysunek. Symetrya jedno i dwuosiowa. Konstruowanie trójkątów na podstawie 5 przypadków przystawania.

8. Wykład dalszy. Trójkąt równoboczny. Konstruowanie zapomocą cyrkla i sznurka. Boki trójkąta — każdy kąt = 60°, wysokość i podstawa, stosunek wysokości do podstawy—jak 7:8. Wykreślanie trójk. równ. na tej zasadzie; osie symetryi kątą są równocześnie osiami symemetryi boków, stoją na bokach prostopadle i połowią je, przecinają się w jednym punkcie, który jest środkiem geometrycznym trójkąta i koła wpisanego i opisanego. Promień koła wpisanego = $^1/_3$ wysokości trójkąta — promień koła opisanego = $^2/_3$ wysokości trójkąta — podział trójkąta na 4 równoboczne trójkąte (przystające).

Trójkąt równoboczny w zastosowaniu w ornamentyce i przemyśle. Siatka trójkąta, jako podstawa do wypełnienia ornamentacyjnego. Zestawianie trójkątów we wstęgę, rozetę i deseń.

Trójkąt równoramienny. Konstruowanie. Kąty przy podstawie są sobie równe, podstawa jest większa albo mniejsza, niż jeden bok; kąt wierzchołkowy, stosownie do podstawy jest większy, albo mniejszy, niż jeden kąt podstawowy; wysokość: połowi podstawę, połowi kąt wierzchołkowy i połowi cały trójkąt; osie symetryi boków dają środek koła opisanego, osie symetryi kątów dają środek koła wpisanege. Trójkąt równoramienny w zastosowaniu w ornamentyce i przemyśle.

Trójkąt prostokątny: przyprostokątnie (katety) — przeciw prostokątnia (hypotenuza); jeżeli przyprostokątnie są jednakiej długości, wtedy trójkąt prostokątny jest równocześnie trójk. równoramiennym, a kąty przyległe do przeciwprostokątni mają po 45° — linia zaś łącząca wierzchołek kąta prostego z środkiem przeciwprostokątni stoi na przeciwprostokątni prostopadle i równa się połowie przeciwprostokątni. Przeciwprostokątnia jest średnicą koła opisanego. Jeżeli przeciwprostokątnia pozostaje niezmienioną, a jedna przyprostokątnia rośnie w kole opisanem, natenczas druga maleje. Jeżeli jeden kąt przeciwprostokątni = 30°, natenczas krótsza przyprostokątnia równa się połowie przeciwprostątni, a cały trójkąt jest połową trójkąta równobocznego.

Osie symetryi boków przechodzą przez środek przeciwprostokątni, który jest środkiem koła opisanego. Trójkąt prostokątny zastosowany w ornamentyce i przemyśle.

Rysunek. Koła wpisane i opisane w trójkącie równobocznym, równoramiennym, prostokątnym i rozwartokątnym.

E. C. (c. d. n.)

Dyskusya w Radzie Państwa

nad szkolnictwem ludowem, w czasie uchwalania budżetu.

Na podwyższenie poborów nauczycieli głównych i szkoły ćwiczeń przy Seminaryach nauczycielskich, tudzież na utworzenie czterech nowych seminaryów przeznaczono na r. b. o 219.770 K więcej. Poseł Hofmann Wellenhof zażądał wybudowania seminaryum nauczycielskiego w Krems

i Gracu, nadto przemawiał przeciw rubryce „Polityczne zapatrywania“, wprowadzoną przez styryjską Radę szkolną krajową w tabeli kwalifikacyjnej nauczycieli. Poseł Kozłowski żądał trzech nowych seminaryów dla Galicyi, uzupełnienia już istniejących, utworzenia przy nich szkół ćwiczeń, większej kwoty na stypendyum dla kandydatów i specyalnych seminaryów dla nauczycieli wiejskich. „Minister oświaty okazuje za mało energii wobec ministra skarbu“. Poseł Povse, Słoweniec, żądał nauczania gospodarstwa w seminaryach przez ludzi fachowych (!?) Poseł d' Elvert żądał reorganizacyi szkół wydziałowych, przyznania ukończonym uczniom wydziałowych szkół takich praw, jakie mają uczniowie z ukończoną niższą szkołą średnią. Wskazał zarazem na potrzebę zmiany postępowania dyscyplinarnego.

P. Lemisch żądał utworzenia seminaryum w Celowcu. P. Romańczuk wskazał, że 213 już zorganizowanych szkół ruskich w Galicyi nie jest otwartych z powodu braku sił nauczycielskich. W Galicyi brak jest ruskiego seminaryum a zakłady utrakwistyczne są więcej prowadzone w duchu polskim. P. Barwiński przemawiał za koniecznością reformy seminaryów nauczycielskich, utworzeniem więcej posad głównych nauczycieli i za utworzeniem żeńskiego seminaryum nauczycielskiego w Galicyi wschodniej, również żądał kształcenia nauczycieli, na nauczycieli głównych przy seminaryach.

P. Fuchs (klerykał) zażądał dla krajów dodatków na szkoły ludowe z funduszów państwowych.

P. Kunz zażądał ustanowienia praw, określających stanowisko i pobory nauczycieli szkół ćwiczeń. P. Rizzi żądał ustanowienią seminaryum dla Pobrzeża. P. Stürgkh wskazał na potrzebę założenia trzeciego seminaryum w Styryi i omawiał postępy przy wprowadzeniu nowej ortografii. P. Pernerstorfer krytykował przemowę Fuchsa, który żądał ograniczenia przymusu szkolnego na siedm lat. W końcu omawiał potrzebę uregulowania popoborów nauczycieli. P. Dr. Menger żąda, aby w szkołach ludowych wprowadzić naukę zręczności, aby tem samem podnieść dobrobyt uboższej warstwy ludności.

W końcu stawia rezolucyę na korzyść nauczycieli szkół ćwiczeń. P. Pergelt przemawiał za zreorganizowaniem szkół wydziałowych przez utworzenie czwartej klasy. P. Prade uznał za konieczne uregulowanie poborów nauczycieli szkół ćwiczeń. Referent p. Skene radził utworzyć seminarya dla nauczycieli wiejskich, aby zaradzić brakowi nauczycieli w Galicyi. Na powyższe wywody odpowiedział minister Dr. Hartel: Wykonaniu powyższych planów stoją poważne trudności finansowe na przeszkodzie. Tutaj należą w pierwszej linii żądania niektórych mówców, aby państwo zarówno z krajami poniosło koszta utrzymania szkół ludowych. Bez zmiany odnośnej ustawy państwowej nie może być nawet mowy o tem. Rząd jednak będzie usilnie się starał przez wzmocnienie finansów krajowych ułatwić krajom to zadanie. W tej to ustawie leży przyczyna, że czeska ustawa sejmu nie uzyskała sankcyi cesarskiej.

Można jednak spodziewać się, że niedługo stosunki zmienią się na lepsze. Tutaj należą także żądania Związku nauczycieli niemieckich i czeskich, aby pobory nauczycieli szkół ludowych zrównać z płacami trzech najniższych rang urzędniczych. Obliczenia wykazały, że na ten cel musianoby wydać około 40,000.000 K. Dalej należą tutaj żądania nauczycieli szkół ćwiczeń. Płace tych nauczycieli są rzeczywiście za małe, ale w niedługim czasie nastąpi regulacya. Zrównanie nauczycieli muzyki z głównymi nauczycielami seminaryów nie może być nawet wzięte pod rozwagę, ponieważ ci ostatni o wiele przewyższają poprzednich pod względem ogólnego wykształcenia. Tutaj można zaliczyć liczne żądania ustanowienia nowych seminaryów. Szczególniej w Galicyi jest widoczny brak tych szkół; w ostatniem jednak dziesięcioleciu założono tutaj 4 nowe seminarya, pomiędzy temi trzy utrakwistyczne.

Ministerstwo gorąco zajmuje się tą sprawą i weźmie przedewszystkiem pod rozwagę ustanowienie nowego seminaryum w Nowym Sączu. W Karyntyi są podobne stosunki, jednak tu byłoby bardziej pożądanem seminaryum żeńskie. Jest jednak rzeczą dowiedzioną, że te zakłady chybiają w znacznej części swego celu, ponieważ w braku wyższych szkół żeńskich, napełniają się seminarya uczennicami, które wcale nie mają zamiaru poświęcać się zawodowi nauczycielskiemu. Ministeryum oświaty zwraca też od dłuższego czasu baczną uwagę na zorganizowanie wyższych szkół

żeńskich. Na fundusz stypendyjny dla kandydatów seminaryum przeznaczono 260.000 K a więc o 60.000 K więcej, niż w roku zeszłym.

Ministerstwo dołoży też wszelkich starań, aby zapobiedz brakowi szkół ćwiczeń przy seminaryach nauczycielskich. Pieniądze na środki naukowe także równomiernie rozdziela się między pojedyncze zakłady.

Narzekania na złe umieszczenie zakładów naukowych są także w części usprawiedliwione; ministerstwo też prowadzi już rokowania w sprawie wybudowania zakładów w Kremsie, Gracu i Sokalu. Z wielu stron poruszono sprawę uregulowania postępowania dyscyplinarnego, Rokowania te jednak nie doprowadziły do żądanego rezultatu. Uchwalone przez sejm morawski prawa postępowania dyscyplinarnego nie uzyskały sankcyi cesarskiej, gdyż proponowane senaty dyscyplinarne mogłyby sprowadzić rozdwojenie w Radzie szkolnej krajowej. Ministerstwo przyznaje, że zmiana dotychczasowego postępowania dyscyplinarnego jest konieczną i wydała cały szereg pytań, których odpowiedź da gwarancyę do przedmiotowego przeprowadzenia śledztw. Wreszcie będzie to już zadaniem zastępców poszczególnych krajów, które mogą odnośnie do swych lokalnych stosunków pojedyncze artykuły zmienić. Musi jednak stanowczo sprzeciwić się temu, jeżeli nauczyciele zanadto otwarcie uprawiają politykę i tworzą stowarzyszenia polityczne. Co się tyczy reformy seminaryów nauczycielskich, to tutaj nie można wyrzucić żadnego przedmiotu, ponieważ wymagania stają się coraz większe. Nie można też powiększyć ilości klas, bo organizacyę seminaryów określa ustawa państwowa. Jedynie przez urządzenie klas przygotowawczych, możnaby temu zaradzić. Ograniczenie przymusu szkolnego na lat siedm, może się stać jedynie ze zmianą ustawy państwowej, na to jednak nie jest teraz odpowiedni czas. Gdzie koniecznie stosunki lokalne tego wymagają, mogą być uczynione odpowiednie ułatwienia, jak to dzieje się np. w Salzburgu. W końcu omawiał minister zmianę pisowni niemieckiej i wyjaśnił, że interesowane koła wezmą w tem żywy udział.

W czasie dyskusyi kwietniowej nad budżetem szkół ludowych mówił pan Schreiter o sprawie polepszenia sytuacyi nauczycieli szkół ludowych i ze względu na liczne dyscyplinarki wytaczane nauczycielom, na co przytacza przykłady, żądał ustanowienia przepisów w sprawie dyscyplinarnego postępowania wobec nauczycieli. Bronił nauczycielstwa przed zarzutem braku patjotyzmu i lojalności. Żądał oddzielenia szkolnictwa od spraw wyznaniowych i postawił rezolucyę, domagającą się podziału ministerstwa wyznań i oświaty. Domagał się dalej, aby zarządzono śledztwo dyscyplinarne przeciwko nauczycielom tylko ze względów służbowych, a nie z powodu ich politycznego stanowiska. Żalił się na gospodarkę protekcyjną przy obsadzaniu posad i przedstawił szereg skarg nauczycieli.

P. Reichstädter przemawiał przeciw biurokracyi i klerykalizmowi, które zapanowały nad szkołami. P. Pericz skarzy się również na biurokracyę.

P. Wojtyga wniósł imieniem Koła polskiego następujące rezolucye: 1. wstawić do przyszłorocznego budżetu kredyt na utworzenie seminaryów w Białej, w Nowym Sączu i utworzenie utrakwistycznego polsko-ruskiego seminaryum we wschodniej części kraju, w miejscowości, wskazanej przez krajową radę szkolną, dalej na budowę seminaryów w Sokalu, Zaleszczykach i innych miejscowościach, gdzie pomieszczenie seminaryów tych jest niemożliwe; 2. podwyższenie subwencyi rządowej dla kandydatów nauczycielskich do 200.000 koron; 3. uwzględnienie położenia nauczycieli szkoły ćwiczeń w seminaryach, mianowicie posunięcie ich do IX. ewentualnie VIII. klasy rangi; 4. powiększenie etatu nauczycieli głównych; 5. przysporzenie finansom krajowym większych środków celem użycia ich na oświatę ludową; 6. przedłożenie sejmowi jak najprędzej ustawy o postępowaniu dyscyplinarnem wobec nauczycieli ludowych; 7. uwzględnienie nauczycieli ludowych przy nominacyi inspektorów okręgowych, w myśl petycyi wniesionej przed kilku dniami. Kończąc swe przemówienie przytacza mowca słowa prezydenta ministrów Koerbera, że w Galicyi rzeczywiście trzebaby naprawić krzywdy i zaniedbania dawniejszych rządów.

Z „Drukarni Udziałowej“ we Lwowie Lindego 8.